



Segunda avaliação – Banco de Dados

Nome: _____

Nota: _____

Valor da avaliação: 25,0

Data: 02 / 04 / 2013

Questões

Professor:

Luiz Cláudio Theodoro

- 1) Explique uma possível diferença nos resultados entre as cláusulas *Having/Group* e *Where* quando aplicadas às mesmas tabelas para seleção de registros.
- 2) Quando o SGBD não permite diretamente a aplicação do comando *ALTER TABLE*, que comandos ou procedimentos permitem que consigamos obter uma tabela redefinida?
- 3) Se consideramos *INDEXes* basicamente como uma tabela de “ponteiros”, por que se deve tomar muito cuidado na criação destes?
- 4) Qual a função da cláusula *ON DUPLICATE KEY UPDATE Sintaxe* quando ocorrer inserção de linhas em uma tabela que já contenha valores?
- 5) Bancos de dados tem a capacidade de realizar transações, ou seja, processos que poderão ser executados sequencialmente para a efetivação de um comando. Para isto podem se utilizar da noção de pipeline já que poderemos ter várias transações ocorrendo ao mesmo tempo. Qual a característica do BD que não permite que se uma transação em execução não sofre interferência ou interrupção de outra solicitação?
- 6) Com relação às duas tabelas mostradas na próxima folha e levando em conta que os tipos de dados são compatíveis, escreva o procedimento para juntar todos os registros num só resultado sem haver repetição?
- 7) Descreva o(s) comando (s) que permita(m) inserir uma chave estrangeira na tabela1 a partir da decomposição de **curso**, **instituição** ou **cidade**.

Questão	1	2	3	4	5	6	7	Total
Valor	4	4	3	4	3	4	3	25,0



Segunda avaliação – Banco de Dados

Nome: _____

Nota: _____

Valor da avaliação: 25,0

Data: 02 / 04 / 2013

Questões

Professor:

Luiz Cláudio Theodoro

- 1) Explique uma possível diferença nos resultados entre as cláusulas *Having/Group* e *Where* quando aplicadas às mesmas tabelas para seleção de registros.

A diferença fundamental entre WHERE e HAVING é que WHERE seleciona as linhas de entrada **antes** dos grupos e agregações serem computados (portanto, controla quais linhas irão para o computo da agregação), enquanto HAVING seleciona linhas de grupo após os grupos e agregações serem computados. Portanto, a cláusula WHERE não pode conter funções de agregação; não faz sentido tentar utilizar uma agregação para determinar quais linhas serão a entrada da agregação. Por outro lado, a cláusula HAVING sempre contém funções de agregação (A rigor, é permitido escrever uma cláusula HAVING que não possui agregação, mas raramente é útil: A mesma condição pode ser utilizada de forma mais eficiente no estágio do WHERE)

- 2) Quando o SGBD não permite diretamente a aplicação do comando ALTER TABLE, que comandos ou procedimentos permitem que consigamos obter uma tabela redefinida?

- Armazene o conteúdo da tabela em tabela temporária ou arquivo do SO
- Elimine todas referências a tabela antiga
- Elimine a tabela antiga (DROP TABLE)
- Defina a nova tabela (CREATE TABLE)
- Carregue a nova tabela a partir da intermediária ou arquivo do SO (passo 1)
- Reinclua as referências à tabela

- 3) Se consideramos índices basicamente como uma tabela de “ponteiros”, por que se deve tomar muito cuidado na criação destes?

Porque elas terão que ser atualizadas a cada manipulação da tabela (Inserção, atualização e remoção) e isto pode reduzir drasticamente a performance do BD.



Segunda avaliação – Banco de Dados

Nome: _____

Nota: _____

Valor da avaliação: 25,0

Data: 02 / 04 / 2013

Questões

Professor:

Luiz Cláudio Theodoro

- 4) Qual a função da cláusula *ON DUPLICATE KEY UPDATE Sintaxe* quando ocorrer inserção de linhas em uma tabela que já contenha valores?

Executa a *Sintaxe* sobre a linha antiga e insere o valor na linha atual.

- 5) Bancos de dados tem a capacidade de realizar transações, ou seja, processos que poderão ser executados sequencialmente para a efetivação de um comando. Para isto podem se utilizar da noção de pipeline já que poderemos ter várias transações ocorrendo ao mesmo tempo. Qual a característica do BD que não permite que se uma transação em execução não sofre interferência ou interrupção de outra solicitação?

Isolamento.

- 6) Com relação às duas tabelas mostradas na próxima folha e levando em conta que os tipos de dados são compatíveis, escreva o procedimento para juntar todos os registros num só resultado sem haver repetição?

Se a necessidade é juntar, o comando – Union. Como existe um campo a mais em uma das tabelas poderemos incluir este campo tornando as tabelas compatíveis.

- Incluir campo **Mat** NULL na **tabela2**
- Executar *Union* selecionando **tabela1** e **tabela2**

- 7) Descreva o(s) comando (s) que permita(m) inserir uma chave estrangeira na tabela1 a partir da decomposição de **curso**, **instituição** ou **cidade**.

ALTER TABLE **tabela1**

```
-> ADD CONSTRAINT fk_codcurso  
-> FOREIGN KEY (CodCurso)  
-> REFERENCES CodCurso (Curso);
```